



**Акционерное Общество
Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р**

СОГЛАСОВАНО

Консультант по вопросам эксплуатации

_____ К. Йосс
« _____ » _____ 2019 год

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

_____ Горбань Н.Н.
« 05 » 02 _____ 2019 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на проведение НИР по теме «Уменьшение выбросов при проведении грузовых операций на ВПУ Морского терминала АО «КТК-Р».

1. Сокращения

- КТК-Р – Каспийский Трубопроводный Консорциум – Р;
МТ – Морской терминал;
РП – Резервуарный парк;
БС – Береговые сооружения;
ВПУ – выносное причальное устройство;
ГВС – гавань вспомогательных судов;
ГТС – гидротехническое сооружение;
ГЦУ – главный центр управления;
ЛРН – ликвидация разливов нефти;
ОТ, ПБ и ООС – охрана труда, промышленной безопасности и охрана окружающей среды;
План ПЛРН – План по предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на Морском терминале АО «КТК-Р»

2. Назначение:

Технологический процесс погрузки экспортного танкера на ВПУ МТ КТК-Р включает в себя в том числе вытеснение инертных газов из грузовых танков в атмосферу поступающей на танкера нефтью. В зависимости от преобладающих направлений и силы ветров инертные газы из грузовых танков танкера распространяются в сторону населенных пунктов, прилегающих к МТ. В результате руководства МТ, от граждан, поступают жалобы на наличие запаха нефти. В целях исключения подобных жалоб и поддержания положительного имиджа Компании необходимо разработать ряд мероприятий, направленных на уменьшение выбросов.



**Акционерное Общество
Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р**

3. Описание Морского терминала АО КТК-Р:

МТ расположен примерно в 9 морских милях к западу от входа в Новороссийскую бухту на Черноморском побережье Российской Федерации. МТ предназначен для экспорта на международный рынок сырой нефти, добываемой на месторождениях России и Западного Казахстана. Эксплуатация объекта ведется с октября 2001 года.

В настоящее время мощность погрузки МТ составляет около 67 миллионов тонн в год, что соответствует обработке в среднем 55 танкеров в месяц. Рассматривается возможность дальнейшего повышения пропускной способности системы до 80 миллионов тонн в год.

МТ включает в себя следующие сооружения:

- Резервуарный парк: общий объем составляет 1 000 000 м³. Расположен приблизительно в 9 км от моря и БС, проектная высота составляет 251,8 метров над уровнем моря.
- Технологический трубопровод: трубопровод Ду-1400мм (~56 дюймов) соединяет РП с БС.
- Береговые сооружения: располагаются непосредственно на береговой линии. Эта рабочая зона включает административное здание с ГЦУ нефтепроводной системы, узел учета экспортной нефти, станцию редуцирования, камеры пуска и приема скребков, многоцелевой вспомогательный резервуар, ГВС и прочее оборудование.
- Гидротехнические сооружения МТ:
 - ВПУ КТК-1: находится в следующих координатах: широта 44°37'46.11" N, долгота 037°38'16.07" E, глубина 56 метров, на удалении около 4,5 км от береговой черты;
 - ВПУ КТК-2: находится в следующих координатах: широта 44°37'19.94" N, долгота 037°39'40.08" E, глубина 57 метров, на удалении около 4,5 км от береговой черты;
 - ВПУ КТК-3: находится в следующих координатах: широта 44°37'45.04" N, долгота 037°36'43.02" E, глубина 58 метров, на удалении около 4,5 км от береговой черты;
 - Подводные трубопроводы: состоят из трех трубопроводов внутренним диаметром 1067мм (~42 дюйма), соединяющих сеть береговых трубопроводов и три причала (ВПУ КТК-1, ВПУ КТК-2 и ВПУ КТК-3);
 - Причал для вспомогательных судов с подъездной эстакадой;
 - Слип для подъема нефтеналивных шлангов;
 - Берегоукрепление;
 - Волногасящий откос;
 - Акватория.



Акционерное Общество Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р

На МТ разработан документ - «Руководство по взаимодействию диспетчера ГЦУ по наливу и мастера по швартовке при обработке танкера у ВПУ», направленный на уменьшение объема выбросов инертного газа из грузовых танков танкера при ветрах южных направлений.

4. Объем услуг:

- 4.1. Рассмотреть достаточность, эффективность мероприятий изложенных в нормативном документе «Руководство по взаимодействию диспетчера ГЦУ по наливу и мастера по швартовке при обработке танкера у ВПУ» применительно к текущей ситуации перевалки нефти через МТ;
- 4.2. Разработать организационные мероприятия, направленные на уменьшение выбросов при грузовых операциях у ВПУ;
- 4.3. Разработать технические мероприятия, технические устройства, направленные на уменьшение выбросов при грузовых операциях у ВПУ;
- 4.4. Предоставить обоснование по каждому из предложенных мероприятий;
- 4.5. Предоставить вывод об эффективности и возможности внедрения предложенных мероприятий в рамках действующего предприятия.

Объем предоставляемых услуг должен быть оформлен в виде отчета на бумажном и электронном носителях.

5. Структура отчета:

- 5.1. Анализ существующего положения;
- 5.2. Организационные мероприятия;
- 5.3. Технические и технологические мероприятия;
- 5.4. Обоснование предложенных мероприятий;
- 5.5. Эффективность мероприятия;
- 5.6. Ориентировочный расчет стоимости мероприятий.

6. Права сторон на результат работ:

- 6.1. Исключительные права на созданные в процессе исполнения Договора, результаты работ, в том числе на результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана, принадлежат Заказчику;
- 6.2. Распоряжение исключительными правами на результаты работ, в том числе на результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана и их использование, осуществляется на основании отдельного соглашения. Передача результатов работ третьей стороне может быть осуществлена Исполнителем только с предварительного письменного согласия Заказчика;
- 6.3. Исполнитель обязан передать созданные или приобретенные в процессе выполнения Работы по настоящему Договору имущество и материальные ценности Заказчику с



**Акционерное Общество
Каспийский Трубопроводный Консорциум-Р**

оформлением соответствующего Акта приема-передачи и письменным уведомлением Заказчика о такой передаче;

6.4. Результаты работы, в том числе результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана, опытные образцы оборудования и материалов, КД передаются по Акту приема-передачи Заказчику одновременно с подписанием Акта сдачи-приемки.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Приложение 1 – Руководство по взаимодействию диспетчера ГЦУ по наливу и мастера по швартовке при обработке танкера у ВПУ ВРД КТК 44.10.2018

Генеральный менеджер по эксплуатации

Щмаков В.А.

Заместитель Регионального менеджера по морским операциям

Флоровский И.В.

Менеджер по ЭиТО НПС и МТ

Михайлов А.Л.

Менеджер по охране окружающей среды

Коршунова Е.Г.